

**ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN  
PEMBELIAN DAN KEPUASAN KONSUMEN PADA LAYANAN INTERNET  
SPEEDY DI KOTA SEMARANG  
MENGUNAKAN *PARTIAL LEAST SQUARE (PLS)***

**Bella Cynthia Devi<sup>1</sup>, Abdul Hoyyi<sup>2</sup>, Moch.Abdul Mukid<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Mahasiswa Jurusan Statistika FSM UNDIP

<sup>2,3</sup> Dosen Jurusan Statistika FSM UNDIP

**ABSTRAK**

Persepsi konsumen terhadap tuntutan kebutuhan layanan internet *Speedy* sangat beragam. Terdapat beberapa faktor yang dipertimbangkan konsumen sebelum menggunakan layanan akses internet, faktor tersebut diantaranya harga, merek dan kualitas. Di lain pihak, konsumen akan merasa puas jika layanan internet *Speedy* melebihi harapan konsumen. Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian dan kepuasan layanan internet *Speedy* diungkapkan secara komprehensif dengan persamaan struktural berbasis komponen, *Partial Least Square (PLS)*. PLS mengestimasi model hubungan antar variabel laten dan antar variabel laten dengan indikatornya. Dari hasil analisis diperoleh kesimpulan bahwa keputusan pembelian layanan internet *Speedy* dipengaruhi oleh harga, merek dan kualitas, sedangkan kepuasan konsumen dipengaruhi oleh keputusan pembelian dan kualitas.

Kata kunci : *Partial Least Square*, *Speedy*, keputusan pembelian, kepuasan

**1. PENDAHULUAN**

Di era globalisasi seperti saat ini istilah teknologi bukanlah merupakan hal asing bagi masyarakat. Internet adalah jantung era informasi saat ini, karena internet merupakan jaringan komputer di seluruh dunia yang menghubungkan ratusan bahkan ribuan jaringan. Kehadiran internet ditengah masyarakat tentunya didukung oleh perusahaan penyedia jasa akses internet atau biasa disebut *Internet Service Provider (ISP)*. Salah satu ISP di Indonesia adalah PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (Telkom). *Speedy* adalah layanan internet *Access end to end* dari PT TELKOM dengan basis teknologi *Asymetric Digital Subscriber Line (ADSL)*, yang dapat menyalurkan data dan suara secara simultan melalui satu saluran telepon biasa yang disalurkan dari Modem *Broadband Remote Access Server (BRAS)*.

Terdapat beberapa faktor yang dipertimbangkan konsumen sebelum menggunakan layanan internet *Speedy*, faktor tersebut diantaranya harga, merek dan kualitas. Di lain pihak, apabila layanan internet *Speedy* melebihi harapan konsumen, konsumen akan merasa puas dan akan menyampaikan hal-hal yang baik kepada orang lain. Penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian dan kepuasan konsumen terhadap layanan internet *Speedy* melibatkan beberapa variabel. Variabel-variabel yang digunakan merupakan variabel laten yang tidak bisa diukur secara langsung. Proses ini memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan yang relatif rumit secara simultan, sehingga dibutuhkan teknik analisis yang mampu mengakomodasi seluruh variabel dengan baik yaitu pemodelan persamaan struktural atau *Structural Equation Modeling*.

Terdapat dua model persamaan struktural yang dapat diaplikasikan kedalam sebuah penelitian yaitu *Covariance Based Structural Equation Modeling (CBSEM)* dan *Component Based Structural Equation Modeling* atau dikenal dengan *Partial Least Square (PLS)*. *Partial Least Square* merupakan metode analisis yang tidak didasarkan pada banyak asumsi. Data tidak harus berdistribusi normal multivariat, dan ukuran sampel tidak harus besar. Oleh karena itu penelitian dalam Tugas Akhir ini menggunakan metode *Partial Least Square*.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Perilaku Konsumen**

Menurut Engel dalam Tjiptono (1997) perilaku konsumen merupakan tindakan-tindakan individu yang secara langsung terlibat dalam usaha memperoleh, menggunakan, dan menentukan produk dan jasa, termasuk proses pengambilan keputusan yang mendahului dan mengikuti tindakan-tindakan tersebut.

#### **2.1.1. Keputusan Pembelian**

Keputusan pembelian merupakan hal yang lazim dipertimbangkan konsumen dalam proses pemenuhan kebutuhan akan barang maupun jasa. Keputusan pembelian adalah serangkaian proses yang dilalui konsumen dalam memutuskan tindakan pembelian (Kotler, 2002).

#### **2.1.2. Citra Merek**

Menurut Kotler dalam Susanto (1999) citra merek adalah sejumlah gambaran, kesan dan keyakinan-keyakinan yang dimiliki oleh seseorang terhadap suatu objek. Sedangkan menurut Kertajaya (2005) citra merek adalah gebyar dari seluruh asosiasi yang terkait pada suatu merek yang sudah ada di benak konsumen. Citra merek memegang peranan penting, karena citra merek yang positif akan membuat konsumen akan tertarik untuk melakukan pembelian.

#### **2.1.3. Harga**

Harga seringkali dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi konsumen dalam melakukan pembelian. Menurut Swastha (2000) adalah sejumlah uang yang dibutuhkan untuk mendapat sejumlah kombinasi dari barang beserta pelayanannya.

#### **2.1.4. Kualitas Produk**

Menurut Kotler (2001) kualitas produk adalah keseluruhan ciri serta sifat dari suatu produk atau pelayanan yang berpengaruh pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat. Salah satu tujuan dari pelaksanaan kualitas produk adalah untuk mempengaruhi konsumen dalam menentukan pilihannya untuk menggunakan produk buatannya sehingga memudahkan konsumen dalam pengambilan keputusan pembelian.

#### **2.1.5. Kepuasan Pelanggan**

Menurut Kotler dalam Susanto (1999) kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kekecewaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakan dibandingkan dengan harapannya.

### **2.2. Structural Equation Modeling (SEM)**

Menurut Chin dalam Ningsih (2012) SEM adalah salah satu kajian bidang statistika yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah penelitian, dimana peubah bebas maupun peubah respon adalah peubah yang tak terukur. Terdapat dua model persamaan struktural yaitu SEM berdasarkan pada *covariance* (CBSEM) dan SEM berbasis *component* (PLS).

### **2.3. Partial Least Square (PLS)**

Sebagai alternatif CBSEM, pendekatan *component based* dengan *Partial Least Square* (PLS) orientasi analisis bergeser dari menguji model kausalitas/teori ke *component based predictive model*. PLS dapat menganalisis sekaligus konstruk yang dibentuk dengan indikator reflektif dan indikator formatif. Ukuran sampel dalam PLS ditentukan dengan salah satu aturan sebagai berikut (Hair, *et al.*, 2014).

- 1) Sepuluh kali jumlah indikator formatif (mengabaikan indikator reflektif)
- 2) Sepuluh kali jumlah jalur struktural (*struktural path*) pada inner model

Sebagai alternatif dari dua aturan diatas, peneliti dapat menggunakan program *G\*Power* untuk melakukan spesifikasi kekuatan analisis pada susunan model.

Maximum Number of Arrows Pointing at a Construct	Significance Level											
	1%				5%				10%			
	Minimum R <sup>2</sup>				Minimum R <sup>2</sup>				Minimum R <sup>2</sup>			
	0,10	0,25	0,50	0,75	0,10	0,25	0,50	0,75	0,10	0,25	0,50	0,75
2	158	75	47	38	110	52	33	26	88	41	26	21
3	176	84	53	42	124	59	38	30	100	48	30	25
4	191	91	58	46	137	65	42	33	111	53	34	27
5	205	98	62	50	147	70	45	36	120	58	37	30
6	217	103	66	53	157	75	48	39	128	62	40	32
7	228	109	69	56	166	80	51	41	136	66	42	35
8	238	114	73	59	174	84	54	44	143	69	45	37
9	247	119	76	62	181	88	57	46	150	73	47	39
10	256	123	79	64	189	91	59	48	156	76	49	41

Gambar 1 Rekomendasi Ukuran Sampel PLS

Gambar 1 menunjukkan ukuran sampel minimum yang direkomendasikan untuk mendeteksi nilai  $R^2$  minimum pada nilai 0.10, 0.25, 0.50 dan 0.75 dengan level signifikansi 1%, 5%, dan 10%, yang mengasumsikan level kekuatan statistik secara umum 80%. Pada penelitian ini banyaknya variabel laten/konstruk yang dibangun pada model adalah lima, dengan taraf signifikansi 5% dan  $R^2$  minimum yang dideteksi sebesar 0.25 maka ukuran sampel yang direkomendasikan sebanyak 70 sampel.

### 2.3.1. Spesifikasi Model PLS

PLS terdiri atas hubungan eksternal (*outer model* atau model pengukuran) dan hubungan internal (*inner model* atau model struktural).

#### **Inner Model**

Model ini menitikberatkan pada model struktur variabel laten, dimana antar variabel laten diasumsikan memiliki hubungan yang linier dan memiliki hubungan sebab-akibat.

Persamaan *inner model* adalah :

$$\eta_j = \beta_{0j} + \gamma_{0j} + \sum_i \beta_{ji} \xi_i + \sum_i \gamma_{ji} \eta_i + \zeta_j$$

dengan asumsi:  $E(\zeta_j) = 0$ ,  $E(\xi_i \zeta_j) = 0$ ,  $E(\eta_i \zeta_j) = 0$

dimana :

$\eta_j$  : peubah laten tidak bebas ke-j

$\eta_i$  : peubah laten tidak bebas ke-i untuk  $i \neq j$

$\beta_{ji}$ : koefisien lintas/jalur peubah laten eksogen ke-i ke variabel laten endogen ke-j

$\gamma_{ji}$ : koefisien lintas peubah laten endogen ke-i ke variabel laten endogen ke-j

$\beta_{0j}$ : intersep

$\zeta_j$  : kesalahan pengukuran (inner residual) variabel laten ke-j

#### **Outer Model**

Membangun hubungan antara sekumpulan indikator dengan variabel latennya. Outer model mengacu pada model pengukuran. Ada tiga cara membangun antara indikator dengan variabel laten, yaitu hubungan reflektif, hubungan formatif, dan MIMIC (*Multi Effect Indicators for Multiple Causes*).

### 1. Hubungan Reflektif

Pada hubungan reflektif, indikator adalah cerminan atau manifestasi dari variabel latennya, indikator  $X_{jk}$  diasumsikan sebagai fungsi linier dari variabel latennya  $\xi_j$ .

$$X_{jk} = \lambda_{ojk} + \lambda_{jk} \xi_j + \varepsilon_{jk}$$

dengan  $\lambda_{jk}$  adalah koefisien loading dan  $\varepsilon_{jk}$  adalah residual.

### 2. Hubungan Formatif

Pada bentuk hubungan formatif, perubahan konstruk variabel laten diakibatkan oleh perubahan indikator. Variabel laten  $\xi_j$  diasumsikan sebagai fungsi linier dari indikatornya  $X_{jk}$ .

$$\xi_j = \pi_{oj} + \sum_k \pi_{jk} X_{jk} + \delta_j$$

### 3. MIMIC (*Multiple Effect Indicators for Multiple Cases*)

MIMIC merupakan gabungan dari model reflektif dan model formatif.

$$X_{jh} = \lambda_{ojh} + \lambda_{jh} \xi_j + \varepsilon_{jh} \text{ dan } \xi_j = \pi_{oj} + \sum_l \pi_{jl} X_{jl} + \delta_j$$

Indeks  $h$  digunakan untuk indikator hubungan reflektif sedangkan  $l$  digunakan untuk indikator hubungan formatif dan  $h+l=k$ .

### **Weight Relation**

*Weight relation* digunakan untuk mengestimasi nilai dari variabel laten dengan rumus sebagai berikut:

$$\xi_j = \sum_k \tilde{w}_{jk} X_{jk}$$

dimana  $\tilde{w}_{jk}$  adalah bobot. Dengan menggunakan relasi bobot masalah ketidakpastian faktor (*factor indeterminacy*) yang hadir dalam model struktural berbasis kovarian dapat dihindari dalam PLS.

### **2.3.2. Algoritma PLS**

#### **Tahap 1 :**

$$\xi_j = Y_j = \sum_k w_{jk} X_{jk}$$

dengan  $w_{jk}$  adalah *outer weight*.

#### **Tahap 1.1 : outside approximation**

$$Y_j = \sum_k \tilde{w}_{jk} X_{jk}$$

dengan  $\tilde{w}_{jk}$  adalah *outer weight*.

#### **Tahap 1.2 : inside approximation**

Tahap ini memperhatikan hubungan antara variabel laten dalam *inner model* untuk mendapatkan suatu pendekatan baru dari setiap variabel laten sebagai agregat tertimbang dari variabel laten lainnya yang saling berdekatan.

$$Z_j = \sum_{i \leftrightarrow j} e_{ij} Y_i$$

dengan  $e_{ij}$  adalah *inner weight*.

#### **Tahap 1.3 : Updating Outer Weight**

Dalam tahap *inside approximation* informasi yang terkandung di dalam *inner relation* dimasukan kedalam proses estimasi variabel laten.

##### 1) Mode A

$$w_{jk} = (Z_j' Z_j)^{-1} Z_j' X_{jk}$$

##### 2) Mode B

$$w_j = (X_j' X_j)^{-1} X_j' Z_j$$

Dengan  $X_j$  adalah matriks yang berisi manifes variabel  $X_{jk}$  dan  $w_j$  adalah faktor bobot  $w_{jk}$ .

#### Tahap 1.4 : Pemeriksaan Konvergensi

Wold (1982) dalam Trujillo (2009) menyarankan batasan  $|\bar{w}_{jk}^{s-1} - \bar{w}_{jk}^s| < 10^{-5}$  sebagai batas konvergensi. Jika telah konvergen, maka didapat nilai dugaan akhir variabel laten.

$$\xi_j = Y_j = \sum_k \bar{w}_{jk}^{new} X_{jk}$$

#### Tahap 2 dan 3 :

Tahap kedua dan ketiga meliputi perhitungan estimasi loading  $\tilde{\lambda}_{jk}$  dan estimasi koefisien jalur  $\tilde{\beta}_{jk}$  untuk setiap *inner model* dan *outer model*.

$$Y_j = \sum_i \tilde{\beta}_{ji} Y_i \quad X_{ij} = \tilde{\lambda}_{jk} Y_j$$
$$\hat{\beta} = (Y_j' Y_j)^{-1} Y_j' Y_i \quad \hat{\lambda}_j = (Y_j' Y_j)^{-1} Y_j' X_j$$

### 2.3.3. Evaluasi Model PLS

#### 1. Evaluasi Model Pengukuran

##### 1) Composite Reliability ( $\rho_c$ )

Nilai *Composite Reliability* ( $\rho_c$ ) digunakan untuk mengukur konsistensi dari blok indikator. Direkomendasikan nilai *Composite Reliability* ( $\rho_c$ ) lebih besar dari 0,6 (Ghozali, 2008). *Composite Reliability* ( $\rho_c$ ) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\rho_c = \frac{(\sum_k \lambda_{jk})^2}{(\sum_k \lambda_{jk})^2 + \sum_k \text{var}(\varepsilon_{jk})}$$

##### 2) Convergen Validity

*Convergen validity* dilihat berdasarkan korelasi antar skor item/indikator dengan skor konstruk. Ukuran reflektif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,7 dengan konstruk yang ingin diukur.

##### 3) Discriminant Validity

Validitas diskriminan indikator dapat dilihat pada *cross-loading* antara indikator dengan konstruknya. Jika korelasi konstruk dengan indikator lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka hal itu menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok mereka lebih baik daripada ukuran blok lainnya (Ghozali, 2008).

#### 2. Evaluasi Model Struktural

Kualitas model struktural dievaluasi melalui pengujian indeks pengukuran yaitu  $R^2$  (Trujillo, 2009 dalam Ningsih 2012).

#### 3. Pengujian Hipotesis

PLS tidak mengasumsikan data berdistribusi normal, sebagai gantinya PLS bergantung pada prosedur *bootstrap* non-parametrik untuk menguji signifikansi koefisiennya (Hair, et al., 2014).

Hipotesis statistik untuk *outer model* :

$$H_0 : \lambda_{jk} = 0$$

$$H_1 : \lambda_{jk} \neq 0$$

Hipotesis statistik untuk *inner model* :

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0$$

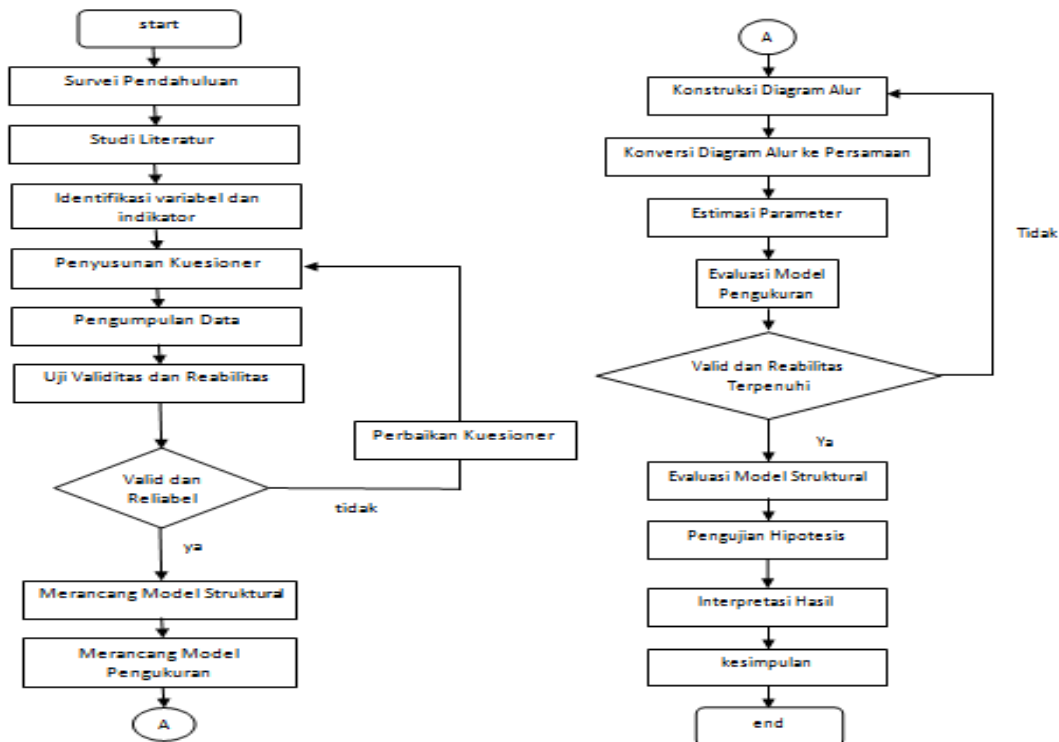
Statistik uji yang digunakan adalah uji t, dengan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\lambda_{jk}}{SE(\lambda_{jk})} \quad t = \frac{\beta_i}{SE(\beta_i)}$$

Dengan t merupakan t-hitung dan  $SE(\beta_g)$  adalah *standard error* yang diperoleh dari *bootstrapping*. Ketika ukuran dari nilai empiris t yang dihasilkan  $> 1,96$  diasumsikan bahwa koefisien jalur berbeda secara signifikan dengan pada level signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$  tes 2 arah).

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data primer. Data primer diperoleh dari penyebaran kuesioner. Penelitian ini dilakukan di Plaza dan Loket Pembayaran PT. Telkom Jateng-DIY pada bulan November 2015. Ukuran sampel yang digunakan adalah 70. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling* dengan *accidental sampling*, yaitu sampel dipilih berdasarkan kemudahan dalam mendapatkan data yang diperlukan.



Gambar 2 Diagram Alir Penelitian

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji Hipotesis

$H_0 : \rho = 0$  (item pernyataan tidak valid)

$H_1 : \rho \neq 0$  (item pernyataan valid)

$$\text{Statistik uji } r = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \sum_{i=1}^n X_i \sum_{i=1}^n Y_i}{\sqrt{[n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2][n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - (\sum_{i=1}^n Y_i)^2]}}$$

Tingkat signifikansi :  $\alpha = 5\%$

Kriteria uji :  $H_0$  ditolak jika  $\text{sign} \leq \alpha$  (0,05 atau 5%) dan nilai  $r > r_{\text{tabel}}$  dengan  $df = 30 - 2 = 28$  dan signifikansi 5% = 0,312.

Tabel 1 Uji Validitas

VARIABEL	INDIKATOR	NILAI r	KET
X1	X11	0.928	Valid
	X12	0.912	Valid
	X13	0.778	Valid
	X14	0.917	Valid
X2	X21	0.825	Valid
	X22	0.833	Valid
	X23	0.829	Valid

VARIABEL	INDIKATOR	NILAI r	KET
Y1	Y11	0.894	Valid
	Y12	0.86	Valid
	Y13	0.909	Valid
	Y21	0.833	Valid
Y2	Y22	0.891	Valid
	Y23	0.87	Valid
	Y24	0.71	Valid



X3	X31	0.899	Valid
	X32	0.873	Valid
	X33	0.924	Valid
	X34	0.88	Valid
	X35	0.811	Valid
	X36	0.809	Valid

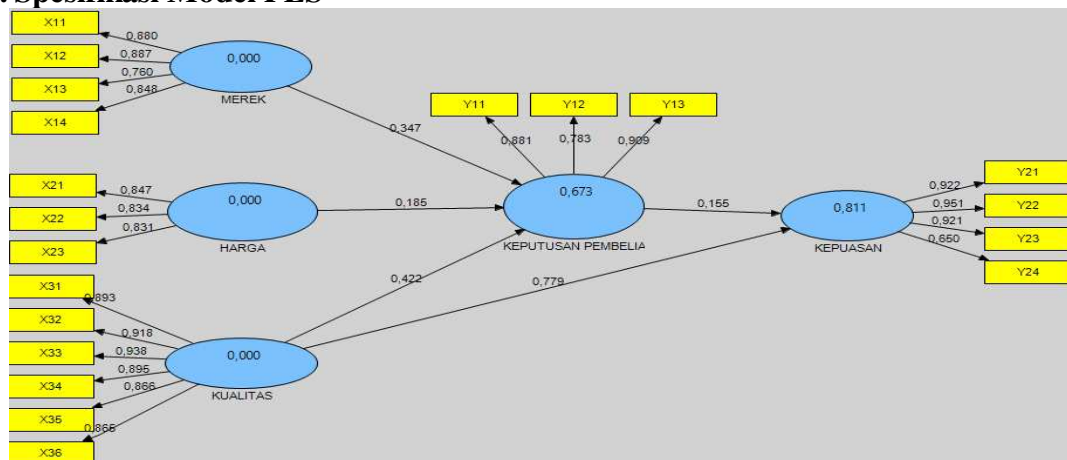
Berdasarkan Tabel 8 diperoleh informasi bahwa semua indikator memiliki nilai  $r > 0,312$  sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti semua indikator pada Tabel 8 dinyatakan valid. Suatu konstruk dikatakan reliabel jika nilai *Alpha Cronbach*  $> 0,6$ . Berikut nilai *Alpha cronbach* untuk masing-masing konstruk pada model pengukuran.

Tabel 2 Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Alpha cronbach</i>
X <sub>1</sub>	0.905
X <sub>2</sub>	0.771
X <sub>3</sub>	0.933
Y <sub>1</sub>	0.861
Y <sub>2</sub>	0.825

Berdasarkan Tabel 9 diperoleh informasi bahwa semua variabel memiliki nilai *Alpha Cronbach*  $> 0,6$  yang berarti semua variabel sangat reliabel.

#### 4.2. Spesifikasi Model PLS



Gambar 3 Konstruksi Diagram Jalur Hasil Pemodelan PLS

#### 4.3. Estimasi Parameter pada PLS

Sebagai tahap pertama dari estimasi parameter diperoleh skor variabel laten sebagai berikut.

Tabel 3 Indeks Skor Variabel Laten

Variabel	LV Index Values
X <sub>1</sub>	7,886,488
X <sub>2</sub>	6,997,094
X <sub>3</sub>	7,049,219
Y <sub>1</sub>	6,978,910
Y <sub>2</sub>	6,966,306

Tahap kedua dan ketiga pada estimasi parameter melibatkan estimasi non-iteratif yang menghasilkan output koefisien model struktural dan koefisien model pengukuran.

#### 4.4. Evaluasi Model

##### 1. Evaluasi Model Pengukuran

##### a. *Composite Reliability* ( $\rho_c$ )

Tabel 4 Nilai *Composite Reliability*

Blok Indikator	<i>Composite Reliability</i>
X <sub>1</sub>	0,908916
X <sub>2</sub>	0,875338
X <sub>3</sub>	0,960741
Y <sub>1</sub>	0,893981
Y <sub>2</sub>	0,924088

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh informasi bahwa nilai *Composite Reliability* pada semua blok indikator telah memenuhi asumsi *Composite Reliability* yakni lebih besar dari 0,6 artinya blok indikator pada masing-masing konstruk memiliki konsistensi yang tinggi.

##### b. *Convergen validity*

Pada output *outer loadings* semua indikator memenuhi asumsi *convergen validity*. Hal ini menunjukkan bahwa semua indikator dalam blok variabel laten dapat dijelaskan dengan baik oleh variabel latennya.

##### c. *Discriminant Validity*

Validitas diskriminan indikator dapat dilihat pada *cross-loading* antara indikator dengan konstraknya.

Tabel 5 *Cross-Loading*

Indikator	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>1</sub>
X <sub>11</sub>	0,379428	0,370406	0,504846	0,359995	<b>0,879968</b>
X <sub>12</sub>	0,401484	0,460084	0,540974	0,456596	<b>0,887215</b>
X <sub>13</sub>	0,456320	0,385168	0,544936	0,485787	<b>0,759783</b>
X <sub>14</sub>	0,481966	0,705247	0,732948	0,718190	<b>0,848286</b>
X <sub>21</sub>	<b>0,846743</b>	0,333657	0,531495	0,349730	0,392985
X <sub>22</sub>	<b>0,833519</b>	0,357263	0,389170	0,342586	0,447002
X <sub>23</sub>	<b>0,830821</b>	0,706681	0,577503	0,724300	0,456983
X <sub>31</sub>	0,630607	0,792490	0,702387	<b>0,893187</b>	0,618775
X <sub>32</sub>	0,519283	0,829238	0,702161	<b>0,917885</b>	0,656494
X <sub>33</sub>	0,607247	0,879127	0,739836	<b>0,938408</b>	0,613389
X <sub>34</sub>	0,518182	0,818663	0,615296	<b>0,894769</b>	0,535443
X <sub>35</sub>	0,398923	0,734294	0,631537	<b>0,865684</b>	0,537315
X <sub>36</sub>	0,468987	0,747142	0,611217	<b>0,865141</b>	0,362863
Y <sub>11</sub>	0,378522	0,519704	<b>0,881271</b>	0,526901	0,620596
Y <sub>12</sub>	0,717829	0,536255	<b>0,782803</b>	0,517206	0,435065
Y <sub>13</sub>	0,499960	0,788200	<b>0,908644</b>	0,817600	0,723537
Y <sub>21</sub>	0,560680	<b>0,921791</b>	0,686242	0,849344	0,525867



Y <sub>22</sub>	0,626461	<b>0,951321</b>	0,702616	0,876554	0,573203
Y <sub>23</sub>	0,526093	<b>0,921401</b>	0,714650	0,814541	0,603694
Y <sub>24</sub>	0,206497	<b>0,649541</b>	0,404111	0,513268	0,312902

Dari Tabel 5 terlihat bahwa korelasi konstruk X<sub>1</sub> dengan indikatornya lebih tinggi dibanding dengan konstruk lainnya. Hal itu berlaku juga untuk konstruk X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, Y<sub>1</sub>, dan Y<sub>2</sub> dengan masing-masing indikatornya. Hal tersebut menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi indikator pada blok mereka lebih baik dibanding konstruk lainnya.

## 2. Evaluasi Model Struktural

Kebaikan dari model struktural dapat diukur melalui nilai koefisien determinasi  $R^2$ . Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan software Smart-PLS diperoleh  $R_1^2 = 0,811281$ . Hal ini berarti kebaikan pembentukan model dari penelitian keputusan pembelian layanan internet *speedy* dapat dijelaskan dengan baik oleh merek, harga, dan kualitas sebesar 81,1281%. Sedangkan nilai  $R_2^2 = 0,672643$ , hal ini berarti kebaikan pembentukan model dari penelitian kepuasan konsumen dapat dijelaskan dengan baik oleh kualitas dan keputusan pembelian sebesar 67,2643%.

## 3. Pengujian Hipotesis

Sebelum dilakukan uji hipotesis dilakukan prosedur *bootstrapping* pada data sampel. *Bootstrapping* dilakukan sebanyak 5000 kali dimana pada setiap kali *bootstrapping* data dilakukan, resampling yang diperoleh sebanyak 70 data valid. Hasil dari *bootstrapping* dengan sampel *bootstrap* sebanyak 5000 kali diasumsikan data telah berdistribusi normal sehingga pengujian parameter dalam model dapat dilakukan dengan uji t. Nilai koefisien dari model struktural dikatakan signifikan jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yakni sebesar 1,96 (1,96 adalah nilai t-tabel dalam tingkat keyakinan 95%).

Hipotesis statistik untuk *outer model* :

$$H_0 : \lambda_i = 0$$

$$H_1 : \lambda_i \neq 0$$

Hipotesis statistik untuk *inner model* :

$$\text{Model : } Y_1 = \beta_{14}X_1 + \beta_{24}X_2 + \beta_{34}X_3 + \zeta_1$$

$$\text{Model : } Y_2 = \beta_{35}X_3 + \beta_{35}Y_1 + \zeta_2$$

Taraf signifikansi :  $\alpha = 5\%$

$$\text{Statistik uji : } t = \frac{\lambda_{jk}}{SE(\lambda_{jk})} \quad t = \frac{\beta_i}{SE(\beta_i)}$$

Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 6 dan tabel 7.

Tabel 6 Uji t untuk *Loading*

<i>Loading</i>	<i>Coeffisient</i>	<i>Standard Error</i>	<i>T Statistics ( O/STERR )</i>	Keputusan
X <sub>11</sub> <- X <sub>1</sub>	0,879968	0,004790	183,724,784	Ho ditolak
X <sub>12</sub> <- X <sub>1</sub>	0,887215	0,004260	208,259,384	Ho ditolak
X <sub>13</sub> <- X <sub>1</sub>	0,759783	0,011925	63,712,292	Ho ditolak
X <sub>14</sub> <- X <sub>1</sub>	0,848286	0,004358	194,665,001	Ho ditolak
X <sub>21</sub> <- X <sub>2</sub>	0,846743	0,005525	153,260,105	Ho ditolak
X <sub>22</sub> <- X <sub>2</sub>	0,833519	0,006718	124,079,471	Ho ditolak
X <sub>23</sub> <- X <sub>2</sub>	0,830821	0,004587	181,123,929	Ho ditolak
X <sub>31</sub> <- X <sub>3</sub>	0,893187	0,002964	301,314,411	Ho ditolak

$X_{32} <- X_3$	0,917885	0,003496	262,531,040	Ho ditolak
$X_{33} <- X_3$	0,938408	0,001884	498,016,002	Ho ditolak
$X_{34} <- X_3$	0,894769	0,002947	303,630,039	Ho ditolak
$X_{35} <- X_3$	0,865684	0,004118	210,225,019	Ho ditolak
$X_{36} <- X_3$	0,865141	0,004515	191,632,881	Ho ditolak
$Y_{11} <- Y_1$	0,881271	0,003484	252,971,560	Ho ditolak
$Y_{12} <- Y_1$	0,782803	0,012784	61,232,399	Ho ditolak
$Y_{13} <- Y_1$	0,908644	0,001950	465,929,132	Ho ditolak
$Y_{21} <- Y_2$	0,921791	0,003122	295,278,365	Ho ditolak
$Y_{22} <- Y_2$	0,951321	0,001830	519,929,731	Ho ditolak
$Y_{23} <- Y_2$	0,921401	0,003505	262,849,270	Ho ditolak
$Y_{24} <- Y_2$	0,649541	0,009121	71,212,533	Ho ditolak

**Tabel 7 Uji t untuk Koefisien Jalur**

<i>Pengaruh Variabel</i>	<i>Coeffisient</i>	<i>Standard Error</i>	<i>T Statistics ( O/STERR )</i>	Keputusan
$X_2 \rightarrow Y_1$	0,184952	0,012963	14,267,510	Ho ditolak
$Y_1 \rightarrow Y_2$	0,154529	0,009517	16,237,409	Ho ditolak
$X_3 \rightarrow Y_2$	0,779471	0,009067	85,968,273	Ho ditolak
$X_3 \rightarrow Y_1$	0,421658	0,010095	41,768,154	Ho ditolak
$X_1 \rightarrow Y_1$	0,347144	0,009786	35,475,169	Ho ditolak

Berdasarkan Tabel 6 koefisien loading untuk setiap indikator dalam masing-masing konstruk signifikan. Berdasarkan hasil uji hipotesis Tabel 6 merek, harga dan kualitas berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian. Sedangkan keputusan pembelian dan kualitas berpengaruh signifikan terhadap kepuasan.

#### 4.5. Pengaruh Langsung, Pengaruh Tidak Langsung, dan Pengaruh Total

**Tabel 8 Pengaruh Antar Variabel Laten**

Variabel Laten		Pengaruh		
Eksogen	Endogen	Langsung	Tak langsung	Total
$X_1$	$Y_1$	0.347	-	0.347
$X_2$		0.185		0.185
$X_3$		0.422	-	0.422
$X_1$	$Y_2$	-	0.054	0.054
$X_2$			0.029	0.029
$X_3$		0.779	0.065	0.844
$Y_1$		0.155	-	0.155

## 5. KESIMPULAN

Dari pemaparan yang telah dijelaskan pada bab analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. PLS dibanding dengan CBSEM memiliki beberapa keunggulan, diantaranya PLS merupakan metode yang bebas asumsi baik mengenai sebaran data maupun ukuran sampel yang tidak harus besar, pada metode PLS dapat digunakan indikator formatif, PLS selain dapat digunakan untuk mengkonfirmasi teori juga dapat digunakan untuk prediksi model.
2. Berdasarkan hasil evaluasi dari model pengukuran bahwa kedua puluh indikator valid dalam pengukuran setiap konstruk latennya.
3. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis didapatkan  $R_1^2=81,11281$  dan  $R_2^2=67,2643\%$ .

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Ghozali, I. 2008. *Model Persamaan Struktural: Konsep dan aplikasi program Amos 16.0*. Semarang: BP Universitas Diponegoro.
- Hair, J.F et al. 2014. *A Primer On Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. United States of America : SAGE.
- Kotler, P. 2000. *Marketing Management (The millenium Edition)*. Jakarta: Prehallindo.
- , 2002. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Prehallindo.
- Kotler, P dan Armstrong, G. 2001. *Principles Of Marketing (Ninth Edition)*. New York: Prentice Hall Inc.
- Kotler, P., Susanto, A. B. 1999. *Manajemen Pemasaran*. Edisi Pertama. Jakarta: Salemba Empat.
- Ningsih, W. 2012. *Pemodelan Ketahanan Pangan Indonesia dengan Menggunakan Partial Least Square Path Modelling (PLS-PM)*. Tesis Institut Pertanian Bogor.
- Tjiptono, F. 1997. *Strategi Pemasaran Edisi Ke-12*. Yogyakarta: Andi.
- , 2000. *Perspektif Manajemen dan Pemasaran Kontemporer*. Yogyakarta: Andi.